

METHOD AND EQUIPMENT FOR DIRECTING SLOT MACHINE

Patent number: JP2000296209
Publication date: 2000-10-24
Inventor: SAKONJI TAKASHI
Applicant: NICHITEKKUSU KK
Classification:
- **International:** A63F5/04; A63F5/04
- **European:**
Application number: JP19990143811 19990414
Priority number(s): JP19990143811 19990414

Report a data error here

Abstract of JP2000296209

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable beginners or skilled players to really feel a surge of a game or to enjoy a sense of tension by conducting the direction of light emitting display and effect sound corresponding to an operation of each stage of a player. **SOLUTION:** In this slot machine, when a start lever 7 is pushed, three or more drums 20, 21 and 22 begin to rotate. Afterwards, a first drum is stopped by pushing a first stop button 8, and all the drums stop while a corresponding button is pushed in order. When a combination of predetermined required patterns appears on a stop line T1, the required number of coins are paid out as a prize-winning. According to conditions in which patterns are stopped by pushing the stop lever, an internal lot is conducted on whether or not a state of a hit in which coins are continuously paid out is realized for every game. After this, each time a player pushes the start lever 7, a light emitting and flashing area on a light emitting display part 45 changes, and music and tempo of the effect sound in concert also change, thus conducting the direction so as to increase the probability of a prize-winning.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-296209
(P2000-296209A)

(43)公開日 平成12年10月24日(2000.10.24)

(51)Int.Cl.⁷

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 6

5 1 2

F I

A 6 3 F 5/04

テーマコード(参考)

5 1 6 D

5 1 2 D

審査請求 未請求 請求項の数6 書面 (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平11-143811

(22)出願日 平成11年4月14日(1999.4.14)

(71)出願人 399011830

ニチテックス株式会社

東京都台東区台東3丁目6番13号

(72)発明者 左近司 隆

東京都台東区台東町3丁目6番13号ニチテ

ックス株式会社内

(74)代理人 100101225

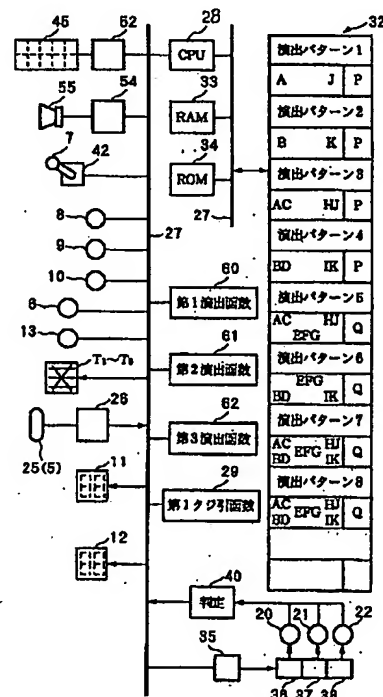
弁理士 飯田 凡雄

(54)【発明の名称】 スロットマシンの演出方法と装置

(57)【要約】

【課題】 プレーヤーの各段階の操作に対応した発光表示や効果音の演出を行い、初心者や慣れたプレーヤーにとっても、ゲームの盛り上がりを実感したり、緊張感等を十分に満喫させる。

【解決手段】 スロットマシンではスタートレバー7を押すと、3個以上のドラム20、21、22が回転を始める。その後第1のストップボタン8を押して1個目のドラムが停止し、順次該当するストップボタンを押していくうちに全ドラムが停止する。停止ラインT1上に予め定めた所定の絵柄の組み合わせが揃ったとき、入賞として所定数のコインが払い出される。スタートレバー7を押す毎に、図柄が停止した際の条件により、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現するか否かの内部抽選を行う。以後遊戯者がスタートレバー7を押す毎に、発光表示部45上で発光点減する面積が変化するとともに、呼応する効果音の曲やテンポが変化し、入賞の確率が進化するような演出を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コイン投入口にコインを投入し、スタートレバーを押してゲームが開始し、外周に各種絵柄を有し互いに並んで配置した3個以上のドラムが回転を始め、その後各ストップボタンをそれぞれ押して3個のドラムが停止すると、正面に設けた発光表示部が発光点減するとともに、これと対応して音響部から効果音を発生し、ドラムの停止の際に停止ライン上に予め定めた所定の絵柄の組み合わせが揃うと、入賞として所定数のコインが払い出されるスロットマシン演出方法において、前記スタートレバーを押した時に、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現するか否かの内部抽選を行うとともに、以後遊戯者がスタートレバーを押す毎に、前記発光表示部上で発光点減する面積が変化するとともに、対応する効果音声や曲が変化することを特徴とするスロットマシンの演出方法。

【請求項2】 前記内部抽選により、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現しない場合が設定されると、前記発光表示部の発光点減する面積は減少する傾向となり、また対応する効果音声や曲が遊戯者の感情を比較的に有める傾向の調子に移行するよう変化することを特徴とする請求項1に記載のスロットマシンの演出方法。

【請求項3】 前記内部抽選により、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現する場合が設定されると、発光表示部が発光点減する面積が拡大する傾向となり、また対応する効果音声や曲が遊戯者の感情を比較的に高める傾向の調子に移行するよう変化することを特徴とする請求項1に記載のスロットマシンの演出方法。

【請求項4】 コイン投入口にコインを投入し、スタートレバーを押すと、外周に各種絵柄を有し互いに並んで配置した3個以上のドラムが回転を始め、その後各ストップボタンをそれぞれ押して3個のドラムが停止すると、正面に設けた発光表示部が発光点減するとともに、これと対応して音響部から効果音を発生し、ドラムの停止の際に停止ライン上に予め定めた所定の絵柄の組み合わせが揃うと、入賞として所定数のコインが払い出されるスロットマシンの演出装置において、前記スタートレバーを押した時に、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現するか否かを設定する内部抽選を行う内部当選抽選部と、以後遊戯者がスタートレバーを押す毎に、前記発光表示部上で発光点減する面積を変化させるとともに、対応する効果音声や曲を変化させる演出制御装置とを設けたことを特徴とするスロットマシンの演出装置。

【請求項5】 前記演出制御装置には、発光表示部が発光点減する面積は減少する傾向となり、また対応して音響部が発生する効果音声や曲を遊戯者の感情を比較的に有める傾向の調子に移行させるような第1演出関数を記

憶する第1演出関数記憶部を設け、前記内部抽選によりゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現しない場合が設定されると、前記演出制御装置はこの第1演出関数に従って演出を実行することを特徴とする請求項4に記載のスロットマシンの演出装置。

【請求項6】 前記演出制御装置には、発光表示部が発光点減する面積が拡大する傾向となり、また対応して音響部が発生する効果音声や曲を遊戯者の感情を比較的に高める傾向の調子に移行させるような第2演出関数を記憶する第2演出関数記憶部を設け、前記内部抽選により、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現する場合が設定されると、前記演出制御装置はこの第2演出関数に従って演出を実行することを特徴とする請求項4に記載のスロットマシンの演出装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、スロットマシンの演出方法とその装置に関し、特にプレーヤの操作段階に応じて、発光表示と効果音の演出を変化させるスロットマシンの演出方法とその装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のスロットマシンでは、遊戯コイン（又はメダル）の投入後に始動レバーを操作して3個のドラムを一斉に駆動して、回転する絵柄を観察する。その後ドラム毎の停止ボタンスイッチを順次押して、ドラムを次々に停止させる。有効な停止ライン上に各ドラムの所定の図柄が整列すると入賞と判断して、図柄の組み合わせに応じて所定数のコインが配当される。この入賞の様子は、図柄の組み合わせに応じて大当たり（ビッグボーナスやレギュラーボーナス）、中当たり（比較的回数の多い払い出し）、小当たり（リプレイ、再遊技）など複数種設定され、入賞時には点灯する光源の位置や色によりプレーヤに入賞の種類を報知していた。

【0003】大当たり（ビッグボーナスやレギュラーボーナス）については、所定の確率で遊技者の技量に無関係に内部当たりを抽選し、この内部当たりが設定された後に実際の当たりが遊技者の技量により実行されるようになっている。この内部当りは遊技者に報知してもよいようになっており、例えば報知手段は、内部当たりが成立したゲーム（コインを賭けてスタートレバーを1回操作する動作をいう）の開始又は終了時点で告知音、又はランプ等による告知表示のある特定のパターンで表示することで遊技者に対して報知していた。また、告知表示はある特定のパターン表示以外は表示することなく、たとえば7セグメントの発光体による“3”、“7”などの特定のパターンや告知表示専用ランプの点灯又は点滅などである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の告知ではゲーム進行するにもかかわらず特定の表示パタ

ーンしか表示しないことでゲームが単調化し、遊技性に欠けるという問題があり、遊技者にとって必ずしも満足できる内容ではなかった。従来では、点灯する光源の位置や色により限定された表示しかできないので、ゲームの演出効果が乏しいものであった。告知表示は一旦告知表示を開始すると、成立した内部当たりが当選するまで引き続き同一表示パターンのみを表示していた。そこでは、プレーヤの各段階の操作に対応した発光表示や効果音の演出が極端に少なく、初心者や慣れたプレーヤの区別なく、ゲームの盛り上がりを実感したり、緊張感等を十分に満喫できないものであった。この発明の目的は、プレーヤの各段階の操作に対応した発光表示や効果音の演出を行い、初心者や慣れたプレーヤにとっても、ゲームの盛り上がりを実感したり、緊張感等を十分に満喫できるスロットマシンの演出方法等を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本願発明は上記課題を解決するためになされたもので、第1の発明は、コイン投入口にコインを投入し、スタートレバーを押してゲームを開始し、外周に各種絵柄を有し互いに並んで配置した3個以上のドラムが回転を始め、その後各ストップボタンをそれぞれ押して3個のドラムが停止すると、正面に設けた発光表示部が発光点滅するとともに、これと呼応して音響部から効果音を発生し、ドラムの停止の際に停止ライン上に予め定めた所定の絵柄の組み合わせが揃うと、入賞として所定数のコインが払い出されるスロットマシンの演出方法において、前記スタートレバーを押した時に、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現するか否かの内部抽選を行うとともに、以後遊戯者がスタートレバーを押す毎に、前記発光表示部上で発光点滅する面積が変化するとともに、呼応する効果音声や曲が変化するようにすることを特徴とする。第2の発明は、コイン投入口にコインを投入し、スタートレバーを押すと、外周に各種絵柄を有し互いに並んで配置した3個以上のドラムが回転を始め、その後各ストップボタンをそれぞれ押して3個のドラムが停止すると、正面に設けた発光表示部が発光点滅するとともに、これと呼応して音響部から効果音を発生し、ドラムの停止の際に停止ライン上に予め定めた所定の絵柄の組み合わせが揃うと、入賞として所定数のコインが払い出されるスロットマシンの演出装置において、前記スタートレバーを押した時に、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現するか否かを設定する内部抽選を行う内部当選抽選部と、以後遊戯者がスタートレバーを押す毎に、前記発光表示部上で発光点滅する面積を変化させるとともに、呼応する効果音声や曲を変化させる演出制御装置とを設けるようにしたことを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】以下この発明の実施の形態を図面

に従って説明する。まず、図1において、実施の形態のスロットマシンの外観構成について説明する。図1は本発明のスロットマシンの正面外観図を示し、箱型のケース50の正面が盤面1となっており、盤面1の上方には発光表示部45が、中央部にはドラム窓3が開設されている。ケース50の内部には外部からは見えないがスピーカ55が設けられている。発光表示部45は複数の発光体例えばLEDからなり、照明効果を出すために赤やオレンジの透光板が蓋となっている。

【0007】ケース50のドラム窓3には、左・中・右の3個の回転ドラム20、21、22（又はそれぞれ第1リール、第2リール、第3リールとも称する）が組み込まれており、これらドラム20、21、22の外周には例えば数種の数字や絵柄の図柄（簡単のため凸凹等で表示）が順不同に描かれている。ドラム窓3を通してドラム20、21、22の回転状態が観察できるようになっている。ドラム窓3の周辺には5本の停止ラインT1、T2、T3、T4、T5が表記しており、ドラム20、21、22が停止時に、これらの停止ラインT1、T2、T3、T4、T5上に各ドラム20、21、22の3個の図柄が整列する。

【0008】停止ラインT1、T2、T3、T4、T5は後述するコインの賭け枚数に応じた本数だけ有効となり、全ドラムの停止時に、有効化されたいずれかの停止ライン上に所定の図柄の組み合わせが整列すると、そのゲームは入賞となる。入賞になると所定数のコインが払い出される。更に、ドラム20、21、22は互いに独立に回転し且つ停止するが、停止したときに3個の絵柄が特定の停止ラインに一定の図柄で整列すると、例えば横方向に又は斜め方向に揃って停止すると当たりとなる。

【0009】ドラム20、21、22は互いに独立に停止するが、一般に左、右そして中の順で、停止するようになっており、左右が停止してまだ中が回転中の時、左右の絵柄が揃っていればリーチと呼び、プレーヤを入賞寸前の期待感に浸らせる。また、ケース50の正面下方にはコイン投入口5、ベットスイッチ6、スタートレバー7、左停止ボタン8、中停止ボタン9、右停止ボタン10が配置されている。更にこれらの方には、貯蔵コイン数表示部11と当選抽出数表示部12と清算スイッチ13が、なお更に下方にはコイン放出口14とコイン受け皿15が設けてある。

【0010】コイン投入口5はゲームに先立ち多数のコインを投入して、機械に預けるためのもので、ベットスイッチ6は押す毎に、預けたコインから1枚づつ消費されてゲームに賭けられる。ベットスイッチ6は貯蔵コインからメダルを賭けるための物である。スタートレバー7は3個のドラム20、21、22を一斉に回転させるもので、各左停止ボタン8、中停止ボタン9、右停止ボタン10は対応する各ドラム20、21、22をそれぞ

れ停止させる。

【0011】貯蔵コイン数表示部11は機械に預けられているコイン枚数を、当選払出し数表示部12はゲームに対するコインの賭け枚数をそれぞれ表示する。清算スイッチ13はゲームを終了しコインを清算したい時に操作し、預けたり賭けたコインの払い戻しを請求するものである。コイン放出口14からは清算又は当選されたコインが放出され、放出されたコインがコイン受け皿15に収容される。さて、発光表示部45の簡単な例を図2で説明する。ABCDEFGHIJK各群のLEDから構成され、各A群等はそれぞれ6個のLEDからなり、各A群等内では6個のLEDは同時に点滅する。ABCDEFGHIJK各群間では独立に点滅する。左上方にAが、下方にBが次に上方にCが下方にDが、中央部に左からEFGと並び、順に右上方にHが、下方にIが、最右方の上方にJが下方にKの各群LEDが配置されている。

【0012】このコインスロットマシンのブロック回路図を図3に示す。コイン投入口5にはセンサ25が配置され、流入するコインを検出し、コイン数の検出信号はバッファ26に蓄積され、バス27を介して演算装置のCPU28に送られる。CPU28にはバス27を介してベットスイッチ6と各左停止ボタン8と中停止ボタン9と右停止ボタン10と貯蔵コイン数表示部11と当選払出し数表示部12と清算スイッチ13とが接続され、各信号が転送される。なおスタートレバー7には開始センサ42が配置され、同様にCPU28に信号が送られる。

【0013】CPU28にはバス27を介して第1籤引回路29が、更に判定回路40と、駆動回路52及び発光表示部45が、また一般演出関数60と当選演出関数61と大当選演出関数62と、音声再生回路54を介してスピーカ55と、モータ駆動回路35とが接続される。第1籤引き回路29は、一定(1/220)の確率で電子籤引きを行い、内部当選を設定するか否かの内部抽選、即ちフラグの成立・不成立を判定するものである。一般演出関数60に第1演出関数が、当選演出関数61に第2演出関数が大当選演出関数62に第3演出関数にそれぞれ該当する。これら演出関数は予め記憶回路に焼き付けておいてROMとした集積回路であるが、便宜上説明では以下単に一般演出関数60や第1演出関数等と称する。

【0014】演出パターン表32には、予め各種の演出データが記憶されており、演出パターン表32は一種の読み出し専用メモリROMである。ROM34は、このスロットマシンの動作プログラムを格納し、モータ駆動回路35は各左中右のステップモータ36、37、38を制御する。各左中右のステップモータ36、37、38は各ドラム20、21、22をそれぞれ独立に回転制御する。RAM33にはゲーム進行に伴う途中のデータ

が、一時記憶される。演出パターン表32には、図7の内容の演出パターン1から演出パターン8までを予め記憶している。

【0015】次に図4、図5、図6のフローに従って図1、図2、図3を参照しつつ動作を説明する。朝ゲーム場が開き、係員がスロットマシンの電源をオンにすると待機状態になり、ROM34からこのスロットゲームのプログラムが読み出され、図4のフローが開始する。その後、CPU28はコイン投入口5に、遊技者によりコイン(又はメダル)が投入されたか否かを調べる、実質的にはセンサ25がコインを検出後、又はベットスイッチ6が押されてコインが賭けられたか否かを調べる。余剰コインについては貯蔵コイン数表示部11に貯留枚数“30”等を、当選払出し数については当選払出し数表示部12に賭け枚数“10”等を例えば7セグメントの発光素子で表示する。

【0016】スタートレバー7が押されたステップS1では、モータ駆動回路35は、各左、中、右のステップモータ36、37、38に独立な回転信号をそれぞれ送り、各左中右のステップモータ36、37、38は各ドラム20、21、22をそれぞれ独立に回転スタートさせる。ステップS2では、遊技者が順番に第1リール停止ボタン即ちドラム20用の中停止ボタン8と、第2ドラム停止ボタン即ちドラム21用の左停止ボタン9と、第3ドラム停止ボタン即ちドラム22用の右停止ボタン10とを押す。各ドラム20、21、22は駆動電源が遮断されると、予めプログラムされた例えば5コマの絵柄分回転し、間もなくいずれかの絵柄を窓3に表示して順番に停止する。

【0017】ドラム20等の停止時には、所定の絵柄が揃いそうで揃わなかったり、揃いそうでなくとも最後に揃って停止したりして、ゲームが楽しめるようになっている。3個の停止ボタン8、9、10が押された後のステップS3では、CPU28は第1籤引き回路29を駆動し、内部当選の成立／不成立について、一定(1/220)の確率で籤引き(抽選)を行い、成立または不成立を発生させる。また内部当選の成立では遊技者に有利な順に、ビッグボーナス(BB)とレギュラーボーナス(RB)と1回毎の払い戻しと再遊技等とがあり、いずれか的一方だけが乱数的に選定される。内部当選のビッグボーナス(BB)及びレギュラーボーナス(RB)では、ゲーム毎に連続してコインが払い出される当たり状態を実現し、遊技者に対し多くのメダルを払い出すチャンスを与える状態にするものである。

【0018】内部当選の成立／不成立毎に以下の発光表示と効果音による演出を行う。ステップS4で、内部当選の成立／不成立について調べ、不成立なら、ステップS5に進み、成立なら図5のステップS21に進む。まずステップS5では、CPU28は窓3から見える絵柄がいずれかの停止ラインT1、T2、T3、T4、T5

上に特定の組み合わせで並んでいるか（RP）否かを判定回路40により調べる。特定の組み合わせで並べるように各ドラム20, 21, 22を止めるのは遊技者の技量に負う所が大きい。特定の組み合わせで並んでいたら遊技者には再遊技の権利（リプレイRP権）が付与される、即ちメダルをベットしなくても、前回と同様な条件でゲームが実行できる。

【0019】ステップS5で、判定回路40により再遊技状態（RP）が検出されたらステップS6に進み、RPになっていなかったら（内部当選でもないの）即終了し、次のレバー操作に備える。ステップS6以降では、CPU28は初歩の遊技者にも再遊技状態（RP）を実感できるように発光表示部45とスピーカ55を用いて光と音による演出を行う。内部当選ではない再遊技状態なので比較的穏やかな演出であり、便宜上一般演出と称す。この一般演出では、図7の表に示す演出パターン1から演出パターン7のうち一つを選んで演出する。

【0020】そこでCPU28は一般演出パターンの電子籤引を行う。即ちCPU28は第1演出関数の一般演出関数60を読み出し、一般演出関数60に従って電子籤引を行う。一般演出関数60では、図7に示すように、演出パターン1は確率39.9%、演出パターン2は確率23.4%、演出パターン3は確率15.6%、演出パターン4は確率11.7%、演出パターン5は確率4.7%、演出パターン6は確率3.1%、演出パターン7は確率1.6%、演出パターン8は確率0%の順に一定の傾向を予め設定している。一般演出関数60の籤引きでは演出パターン1が選出される頻度が大きい、続いて演出パターン2、演出パターン3…演出パターン7の順に発生頻度が低くなっている。

【0021】各演出パターンの発生頻度とは、例えばドリームジャンボ宝くじでは、売り出し本数500万枚のうち当たり1億円は1個で、当たり1万円は200個に予め設定され、1億円の頻度は極端に低く、1万円の頻度は高く設定されていることから理解できる。一般演出パターンでは特定の当たり当選（BBやRB）がないので、一般演出関数60には最も華やかな光と音を表現する演出パターン8は選択されないようになっている。ステップS7では一般判定の動作で、演出パターン1（データ1）が選定されたか否かを調べる（この選定確率が高い）、演出パターン1が選定されていたらステップS8に進み演出パターン1を実行する。

【0022】CPU28は演出パターン表32から演出パターン1にある2組の発光パターンA、Jを読み出し、駆動回路52に送り、同時にCPU28は演出パターン表32から効果音Pを読み出し、音声再生回路54に送り、音声信号をスピーカ55に送る。まず発光表示部45では図2に示す両側上方の2組のAとJの発光素子（LEDや電球等）群が所定時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカ55から比較的に緩いテンポ

の効果音Pの例えば“バンパカパーン”が鳴り響いてくる。この演出は派手さが少ないので、平凡な出だしだと遊技者は認識する。スタートレバー操作に始まり、3コマのドラムが停止され、演出パターン1が実行されて次のスタートレバー操作に至るまでの一連のゲーム中の演出動作は終了する。

【0023】ステップS7で演出パターン1が選出されないと、ステップS10に進み、演出パターン2（データ2）が選定されたか否かを調べる。演出パターン2が選出されていると、ステップS11に進み演出パターン2を実行する。演出パターン2では、まず発光表示部45では図2の、両側下方の2組のBとKの発光素子（LEDや電球等）群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカ55から比較的に緩いテンポの効果音Z例えば“バンパカパーン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。CPU28は演出パターン表32から演出パターン2の発光パターンB、Kを読み出し、駆動回路52に送り、また演出パターン表32から効果音Pを読み出し、音声再生回路54に送っている。

【0024】ステップS10で演出パターン2が選出されないと、ステップS12に進み、ここで演出パターン3が選出されていると、ステップS13に進み演出パターン3を実行する。演出パターン3では、まず発光表示部45では図2の、4組の両側上方ACとHJの発光素子（LEDや電球等）群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカ55から比較的に緩いテンポの効果音Z例えば“バンパカパーン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。CPU28は演出パターン表32から演出パターン3の発光パターンACとHJを読み出し、駆動回路52に送り、また演出パターン表32から効果音Pを読み出し、音声再生回路54に送っている

【0025】ステップS12で演出パターン3が選出されないと、ステップS14に進み、ここで演出パターン4が選出されると、ステップS15で演出パターン4を実行する。演出パターン4では、まず発光表示部45では図2の、4組の両側下方のBDとIKの発光素子（LEDや電球等）群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカ55から比較的に緩いテンポの効果音P例えば“バンパカパーン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。CPU28は演出パターン表32から演出パターン4の発光パターンBDとIKを読み出し、駆動回路52に送り、また演出パターン表32から効果音Pを読み出し、音声再生回路54に送っている。

【0026】ステップS14で演出パターン4が選出されないと、ステップS16に進み、ここで演出パターン5が選出されていると、ステップS17に進み演出パターン5を実行する。演出パターン5では、まず発光表示部45では図2の、7組で上方のACと中央のEFGと右の上方HJの発光素子（LEDや電球等）群を所定の

時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー５５から比較的早いテンポの効果音Ｑ例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。CPU 28は演出パターン表３２から演出パターン５の発光パターンACとEFGとHJを読み出し、駆動回路５２に送り、また演出パターン表３２から効果音Ｑを読み出し、音声再生回路５４に送っている。

【0027】ステップS16で演出パターン５が選出されない、ステップS18に進み、ここで演出パターン６が選出されていると、ステップS19に進み演出パターン６を実行する。演出パターン６では、まず発光表示部４５では図２の、７組で下方のBDと中央のEFGと下方のIKの発光素子（LEDや電球等）群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー５５から比較的早いテンポの効果音甲例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。CPU 28は演出パターン表３２から演出パターン６の発光パターンBDとEFGと右IKを読み出し、駆動回路５２に送り、また演出パターン表３２から効果音Ｑを読み出し、音声再生回路５４に送っている。

【0028】ステップS18で演出パターン６が選出されない、ステップS20に進み、演出パターン７が選出されているので、演出パターン７を実行する。演出パターン７では、まず発光表示部４５では図２のように、全１１組のABCDと中央のEFGと右のHIJKの全発光素子（LEDや電球等）群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー５５から比較的早いテンポの効果音甲例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。CPU 28は演出パターン表３２から演出パターン７の発光パターンABCDとEFGとHIJKを読み出し、駆動回路５２に送り、また演出パターン表３２から効果音甲を読み出し、音声再生回路５４に送っている。発光表示部４５の全１１組の全発光素子が点滅し、スピーカ５５から早いテンポの効果音Ｑが鳴り響くことは極めて少ない、遊技者は期待することなくこの回のゲームを終了する。

【0029】さて、ステップS4で遊技者の技量の上手下手にかかわらず、第１籤引き回路２９により内部当選の成立なら、図５のステップS21に進み、ステップS5と同様にCPU 28は、ステップS2の結果で絵柄がいずれかの停止ラインT1、T2、T3、T4、T5上に特定の組み合わせで並んでいるか（RP）否かを調べる。再遊技状態になっていたらステップS25に進み、なっていなかったらステップS23に進む。ステップS23では、内部当選成立の告知をするのか否かを調べ、しない場合はこの回のゲームは、内部当選成立ありでも再遊技の達成がないので、静かに終了する。告知をする場合はステップS24に進み、この回のゲームは、内部当選成立だから再遊技の達成なしでも、上述の演出パターン１～演出パターン４のうちいずれかを平等に選定して

実行する。従って遊技者は内部当選が成立していると思っていいかったが、発光素子（LEDや電球等）群が点滅し、スピーカー５５から効果音甲が鳴り響いてくるので内部当選成立を知ることができる。

【0030】ステップS25では、CPU 28は演出パターン８が読み出され表示実行されているか否かを調べる。ここで演出パターン８が読み出され表示実行されていると、特定の組み合わせで並んでいるのは既にBBの告知が開始されており、これ以上の演出の必要がないので、終了する。演出パターン８では、まず発光表示部４５では図２の、１１組のABCDとEFGとHIJKの全発光素子（LEDや電球等）群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカ５５から比較的早いテンポの効果音甲例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了し、次のゲームに突入する。CPU 28は演出パターン表３２から演出パターン８の発光パターンABCDとEFGとHIJKを読み出し、駆動回路５２に送り、また演出パターン表３２から効果音Ｑを読み出し、音声再生回路５４に送っている。

【0031】ステップS25で演出パターン８が読み出されず表示実行されていない場合は、ステップS26に進み、ステップS4の内部当選成立がBBか否かを調べる。ステップS26でBBであれば図６のステップS41に進み、BBでなければ、RBでありステップS27に進み、CPU 28は当選演出パターンの電子籤引を行う。即ちCPU 28は第２演出関数の当選演出関数６１を読み出し、当選演出関数６１に従って電子籤引を行う。

【0032】図７に示す演出パターン１から演出パターン７までの内一つを選定する。図７に示すように、当選演出関数６１では、演出パターン１は確率１．６％、演出パターン２は確率３．１％、演出パターン３は確率４．７％、演出パターン４は確率１１．７％、演出パターン５は確率１５．６％、演出パターン６は確率２３．４％、演出パターン７は確率３９．９％の順に一定の傾向を予め設定している。当選演出関数６１は、一般演出関数６０とは逆に、演出パターン７が選出される頻度が最も大きく、続いて演出パターン６、演出パターン５…の逆順に発生頻度が低くなっている。ステップS28では当選判定の動作で、演出パターン１が選定されたか否かを調べる（殆ど少ない）、演出パターン１が選定されていたらステップS29に進み演出パターン１を実行する。

【0033】演出パターン１の実行では、発光表示部４５では図２の、両側のAとJの発光素子（LEDや電球等）群が所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー５５から比較的緩いテンポの効果音Pの例えば“バンバカバン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。ステップS28で演出パターン１が選出されない、ステップS30に進み、演出パターン２が選

定されたか否かを調べる。演出パターン2が選出されていると、ステップS31に進み演出パターン2を実行する。演出パターン2の実行では、発光表示部45では図2の両側のBとKの発光素子(LEDや電球等)群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的緩いテンポの効果音P例えば“パンパカパーン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。

【0034】ステップS30で演出パターン2が選出されない、ステップS32に進み、ここで演出パターン3が選出されていると、ステップS33に進み演出パターン3を実行する。演出パターン3の実行では、発光表示部45では図2の4組で両側のACとHJの発光素子(LEDや電球等)素子群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的緩いテンポの効果音P例えば“パンパカパーン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。

【0035】ステップS32で演出パターン3が選出されない、ステップS34に進み、ここで演出パターン4が選出されると、ステップS15で演出パターン4を実行する。演出パターン4の実行では、発光表示部45では図2の、4組で両側のBDとIKの発光素子(LEDや電球等)素子群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的緩いテンポの効果音Z例えば“パンパカパーン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。

【0036】ステップS34で演出パターン4が選出されない、ステップS36に進み、ここで演出パターン5が選出されていると、ステップS37に進み演出パターン5を実行する。演出パターン5の実行では、発光表示部45では図2の、7組で左側のACと中央のEFGと右のHJの発光素子(LEDや電球等)群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的早いテンポの効果音P例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。

【0037】ステップS36で演出パターン5が選出されない、ステップS38に進み、ここで演出パターン6が選出されていると、ステップS39に進み演出パターン6を実行する。演出パターン6の実行では、発光表示部45では図2の、7組で左側のBDと中央のEFGと右のIKの発光素子(LEDや電球等)群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的早いテンポの効果音P例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。

【0038】ステップS38で演出パターン6が選出されない、ステップS40に進み、演出パターン7が選出されているので、演出パターン7を実行する。RBの内部当選の成立下では、頻度が最高に設定されているので、当然この演出パターン7の実行が最も多く実行され、華やかな光と音で、遊技者を成功寸前の心境にし、絵柄揃えに積極的に努力させる。演出パターン7の実行

では、発光表示部45では図2の、11組のABCDと中央のEFGと右のHIJKの全発光素子(LEDや電球等)群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的早いテンポの効果音声例えば“ファンファーレ”が鳴り響いてくる。

【0039】遊技者は連続して、スタートレバー7を操作しており、図4の動作フロー後に、次のゲームで図5の動作フローに進むと、7種類のランプ点滅パターンと2種類の効果音を利用し、内部当たりを知らせる一方でランプの点滅パターンのバリエーションが華やかになり、音が派手に変化することによって内部当たりの状態を進化させているかのような演出が実行される。

【0040】ステップS26でBBであれば図6ステップS41に進み、CPU28は当選演出パターンの電子籤引を行う。即ちCPU28は第3演出関数の他の当選演出関数62を読み出し、当選演出関数62に従って電子籤引を行う。図7に示す演出パターン1から演出パターン8までの内一つを選定する。図7に示すように、当選演出関数62では、当選演出関数61とほぼ同様に各演出パターン1から演出パターン7までの確率を設定するが、特に追加で演出パターン8を有しその確率80%の傾向を予め設定している。当選演出関数62は、一般演出関数60とは逆に、演出パターン8が選出される頻度が最も大きく、続いて演出パターン7、演出パターン6、5…1の逆順に発生頻度が低くなっている。

【0041】ステップS42では当選判定の電子籤引の動作で、演出パターン1(データ1)が選定されたか否かを調べる(殆ど少ない)、演出パターン1が選定されていたらステップS43に進み演出パターン1を実行する。発光表示部45では図2の、2組で両側のAとJの発光素子(LEDや電球等)群が所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的緩いテンポの効果音P0の例えば“パンパカパーン”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。

【0042】ステップS42で演出パターン1が選出されない、ステップS44に進み、演出パターン2(データ2)が選定されたか否かを調べる。演出パターン2が選出されていると、ステップS45に進み演出パターン2を実行する。ステップS44で演出パターン2が選出されない、ステップS46に進み、ここで演出パターン3が選出されていると、ステップS47に進み演出パターン3を実行する。

【0043】ステップS46で演出パターン3が選出されない、ステップS48に進み、ここで演出パターン4が選出されると、ステップS49で演出パターン4を実行する。ステップS48で演出パターン4が選出されない、ステップS50に進み、ここで演出パターン5が選出されていると、ステップS51に進み演出パターン5を実行する。演出パターン5の実行では、まず発光

表示部45では図2のように、7組で左側のACと中央のEFGと右のHJの発光素子(LEDや電球等)群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的早いテンポの効果音Q例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了する。

【0044】ステップS50で演出パターン5が選出されないと、ステップS52に進み、ここで演出パターン6が選出されていると、ステップS53に進み演出パターン6を実行する。ステップS52で演出パターン6が選出されないと、ステップS54に進み、演出パターン7が選出されていると、ステップS55に進み、演出パターン7を実行する。ステップS54で演出パターン7が選出されないと、ステップS56に進み、演出パターン8が選出されているので、演出パターン8を実行する。

【0045】BBの内部当選成立下では、当然この演出パターン8の実行が最も多く実行され、華やかな光と音で、遊技者を成功寸前の心境にし、絵柄揃えに積極的に努力させる。演出パターン8では、まず発光表示部45では図2の、11組のABCDと中央のEFGと右のHIJKの全発光素子(LEDや電球等)群を所定の時間タイミングの周期で点滅し、同時にスピーカー55から比較的早いテンポの効果音甲例えば“ファンファーレ”が鳴り響いて、この回のゲームは終了し、遊技者は直ちに興奮の増埒中に次のスタートレバー7の操作に移る。

【0046】遊技者は連続して、スタートレバー7を操作しており、図4の動作フロー後に、次のゲームで図6の動作フローに進むと、8種類のランプ点滅パターンと2種類の効果音を利用し、内部当たりを知らせる一方でランプの点滅パターンのバリエーションが華やかになり、音が派手に変化することによって内部当たりの状態を進化させているかのような演出が実行される。なお、演出関数の頻度分布は固定することなく変更できる、且つ演出パターンは発光体の数、配置構造など各種に変更できる、また効果音は旋律の楽曲でもよい。

【0047】

【発明の効果】この発明によれば、内部当たりの状態の進化を擬似体験するので、ゲームに力が入り白熱化し、いっそう遊技性に富んだ告知を実現し、初心者や慣れたプレーヤーに対しても、ゲームの華やかさを十分に堪能させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この実施の形態のスロットマシンの全体正面図である。

【図2】この実施の形態のスロットマシンの発光表示部

の構成図である。

【図3】この実施の形態のスロットマシンの全体のブロック回路図である。

【図4】この実施の形態のスロットマシンの動作を説明する前段のフロー図である。

【図5】この実施の形態のスロットマシンの動作を説明する中段のフロー図である。

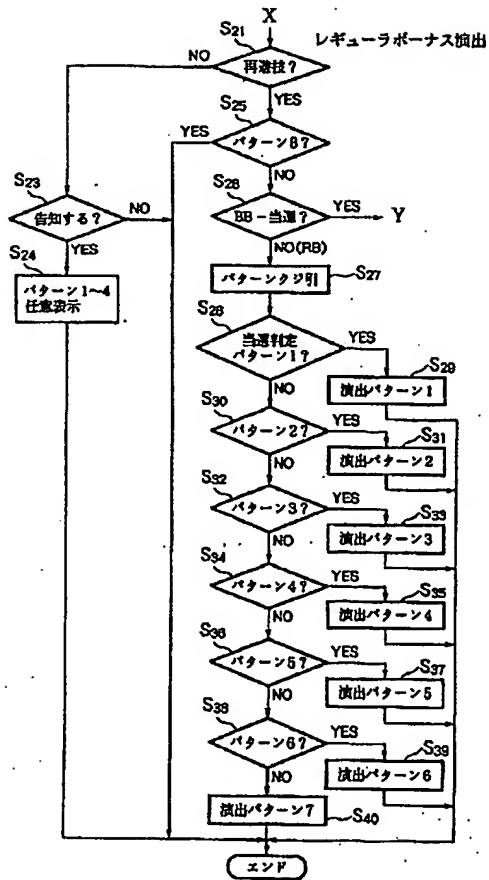
【図6】この実施の形態のスロットマシンの動作を説明する後段半のフロー図である。

【図7】この実施の形態のスロットマシンの演出パターンの一覧表を示す図である。

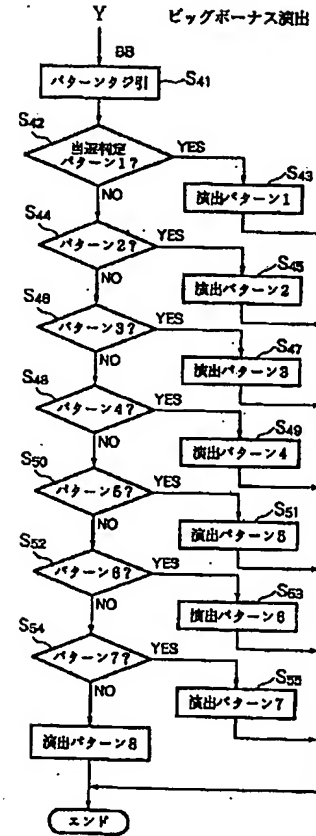
【符号の説明】

- 1 盤面
- 3 ドラム窓
- 5 コイン投入口
- 6 ベットスイッチ
- 7 スタートレバー
- 8 左停止ボタン
- 9 中停止ボタン
- 10 右停止ボタン
- 11 貯蔵コイン数表示部
- 12 当選払出し数表示部
- 13 清算スイッチ
- 14 コイン放出口
- 15 コイン受け皿
- 20、21、22 ドラム
- 25 センサ
- 26 バッファ
- 27 バス
- 28 CPU
- 29 第1籤引回路
- 32 演出パターン表
- 33 RAM
- 34 ROM
- 35 モータ駆動回路
- 36、37、38 ステップモータ
- 40 判定回路
- 42 開始センサ
- 43 表示部
- 45 発光表示部
- 50 ケース
- 55 スピーカ
- 61 第1演出関数
- 62 第2演出関数
- 63 第3演出関数
- T1、T2、T3、T4、T5 停止ライン

【図5】



【図6】



【図7】

表示パターンと告知音の組み合わせ表

演出 パターン	効果音	遊技状態表示LED	点滅パターン	出現割合(注) (内部当たり未成立中)		備 考
				一般演出	当選演出	
1	効果音P	パターンA、J	左右一番地の ランプのみ使用	39.9%	1.6%	
2		パターンH、K		23.4%	3.1%	
3		パターンA、C H、J	左右1番地及び2番地 のランプを使用	15.6%	4.7%	
4		パターンB、D I、K		11.7%	11.7%	
5	効果音Q	パターンAC、EFG H、J	中央3つを含め4組の ランプを使用	4.7%	15.6%	
6		パターンBD、EFG I、K		3.1%	23.4%	
7		パターンABCD EFG、HIJK	点滅パターンの中に 全ランプを同時に点滅 (告知明確化)	1.6%	39.9%	
8		パターンABCD EFG、HIJK		0.0%	80.0%	BB内部当たり 成立中 のみ出現